18.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. N° 214.

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE,

Présentée et soutenue le 29 *novembre* 1849,

Par J.-P.-C.-Auguste PETIT,

né à Saint-Pal-en-Chalençon (Haute-Loire),

Élève interne des Hôpitaux de Lyon.

ESSAI

SUR

LA LUXATION SUS-COTYLOÏDIENNE ANTÉRIEURE DU FÉMUR.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS.

RIGNOUX, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,

rue Monsieur-le-Prince, 29 *bis*.

1849

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. BÉRARD, DOYEN.	MM.
Anatomie	DENONVILLIERS.
Physiologie	BÉRARD.
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	GAVARRET.
Histoire naturelle médicale	RICHARD.
Pharmacie et chimie organique	DUMAS.
Hygiène	ROYER-COLLARD.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. GERDY.
Pathologie médicale	DUMÉRIL. PIORRY.
Anatomie pathologique	CRUVEILHIER.
Pathologie et thérapeutique générales	ANDRAL.
Opérations et appareils	....
Thérapeutique et matière médicale	TROUSSEAU.
Médecine légale	ADELON.
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveau-nés	MOREAU.
Clinique médicale	FOUQUIER. CHOMEL. BOUILLAUD. ROSTAN.
Clinique chirurgicale	ROUX. CLOQUET, Examinateur. VELPEAU. LAUGIER, Président.
Clinique d'accouchements	DUBOIS.

Agrégés en exercice.

MM. BEAU.	MM. GUENEAU DE MUSSY, Examinat.
BÉCLARD.	HARDY.
BECQUEREL.	JARJAVAY.
BURGUIÈRES.	REGNAULD.
CAZEAUX.	RICHET.
DEPAUL.	ROBIN.
DUMÉRIL fils.	ROGER.
FAVRE.	SAPPEY.
FLEURY, Examinateur.	TARDIEU.
GIRALDÈS.	VIGLA.
GOSSELIN.	VOILLEMIER.
GRISOLLE.	WURTZ.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

ESSAI

SUR LA

LUXATION SUS-COTYLOÏDIENNE ANTÉRIEURE

DU FÉMUR.

Les luxations de la hanche ont été classées de la manière suivante par M. le professeur Gerdy : 1° luxation *iliaque*, 2° luxation *sacro-iliaque*, 3° luxation *sus-pubienne*, 4° luxation *sous-pubienne*, auxquelles on a ajouté la luxation *ischiatique*.

Cette classification est sans contredit la plus complète et la plus philosophique de toutes celles qui ont paru jusqu'à nos jours ; elle a le grand avantage de la précision et de la clarté, et en outre, elle exprime, d'une manière très-rigoureuse, les rapports anatomiques des os luxés.

Mais embrasse-t-elle tous les genres de déplacement connus? Nous ne le croyons pas. Un premier fait observé par M. Gerdy lui-même, et relaté par M. A. Baron (d'Agen), un second cas qui s'est passé à Lyon dans le service de M. Barrier, auxquels nous joindrons une troisième observation due à M. Cruveilhier, établissent pour nous une nouvelle espèce de luxation de la hanche, très-rare il est vrai, mais très-importante au point de vue pratique ; nous la désignerons, avec M. Gerdy, sous le nom de luxation *sus-cotyloïdienne antérieure*, ou, avec M. Barrier, sous celui de luxation *juxta-cotyloïdienne supérieure*.

De tout temps, les chirurgiens ont senti combien il était important de distinguer d'une manière sûre les luxations de la hanche d'avec les fractures de l'extrémité supérieure du fémur : c'est que, de tout temps, on a compris que l'erreur de diagnostic, dans ces cas difficiles, entraînait l'erreur dans le traitement. Or, le résultat nécessaire de l'une et de l'autre, c'est une claudication irremédiable et une impuissance relative équivalant à la perte du membre. Parmi les espèces de luxations connues, aucune, sans exception, ne se prête mieux à une semblable méprise que celle que nous essayons de décrire, et la preuve, c'est que, dans les trois cas dont nous rapportons l'histoire, l'erreur a été commise par des praticiens du plus grand mérite, et ce n'est que *a posteriori*, après la réduction ou l'autopsie, qu'on a pu avoir une notion vraie sur la nature de la lésion que l'on avait eue sous les yeux.

Dans ce travail, nous ne nous sommes point proposé de tracer l'histoire complète et détaillée de la luxation sus-cotyloïdienne antérieure, envisagée dans toutes ses phases : les faits nous manquent pour fixer la science sur beaucoup de points intéressants de cette maladie ; mais nous avons voulu appeler l'attention des praticiens sur un genre de déplacement dont la connaissance est si difficile et qui peut donner lieu à des erreurs si fâcheuses.

Parmi les faits que nous rapportons, le plus ancien en date, celui de M. Cruveilhier, manque de détails suffisants ; nous déterminerons sa valeur. Pour les deux autres, ils ont été étudiés d'une manière complète, l'un au point de vue de l'anatomie pathologique, l'autre au point de vue des symptômes : aussi leur accordons-nous une très-grande valeur, et nous espérons, avec leur secours, tracer l'histoire de la luxation sus-cotyloïdienne antérieure, au moins dans ce qu'elle offre de plus important.

1re OBSERVATION.

M. Cruveilhier a fait voir, en 1837, à la Société anatomique, l'ar-

ticulation coxo-fémorale d'une vieille femme de la Salpêtrière, chez laquelle tous les symptômes de la fracture du col du fémur s'étaient manifestés; et cependant, à l'autopsie, il existait, d'après M. Cruveilhier, une luxation directement en haut; la tête du fémur lui a paru placée dans une cavité de nouvelle formation, située au niveau de l'épine antérieure et inférieure de l'os des iles; les surfaces osseuses en contact étaient réunies par des filaments celluleux, et autour de l'articulation existait une capsule fibreuse très-résistante. MM. Denonvilliers, Després, et plusieurs membres de la Société, pensèrent que l'on avait affaire à une forme de luxation spontanée du fémur, dans laquelle la cavité cotyloïde, primitivement malade, s'était agrandie jusqu'à s'étendre au niveau de l'épine antérieure et inférieure. La question resta indécise, M. Cruveilhier persistant dans son opinion. » (*Bulletins de la Société anatomique*, 12e année, 1837.)

Si nous nous reportons à l'époque où cette pièce a été présentée à la Société anatomique, nous comprenons parfaitement les doutes de plusieurs membres et l'opinion émise par MM. Denonvilliers et Després. Dans une science comme la nôtre, on doit mettre la plus grande réserve à créer des espèces pathologiques nouvelles, surtout lorsque les faits qui les motivent ne sont pas évidents et peuvent être rigoureusement rapprochés des espèces déjà connues. Or, dans ce cas, le fait nouveau n'avait pas d'analogue dans la science; de plus, par les transformations successives que les surfaces osseuses avaient subies, il était arrivé à ressembler anatomiquement à une luxation spontanée de la hanche, observée à cette période : il était donc logique de la classer dans ce dernier ordre de maladies.

Mais aujourd'hui que de nouvelles observations ont été recueillies, semblables, sous le rapport clinique, à celle de M. Cruveilhier, et établissant d'une manière évidente l'espèce anatomique, nous croyons que l'interprétation des savants anatomistes ne saurait être maintenue, et que ce fait ne reçoit sa véritable place qu'autant qu'il est rapporté à la luxation sus-cotyloïdienne antérieure.

En effet, nous ne comprenons pas comment, au lit du malade, des observateurs aussi habiles ont pu confondre deux maladies qui n'ont habituellement entre elles que des rapports grossiers; comment une maladie organique de la hanche, dont le début est le plus souvent obscur, la marche lente, qui ne s'accompagne de raccourcissement et de crépitation qu'à une époque fort éloignée du début, et qui, à ce degré, est suivie presque nécessairement de suppuration, a pu être prise pour une fracture du col fémoral, dont la notion entraîne l'idée d'un accident brusque et de l'apparition soudaine des symptômes caractéristiques, rotation en dehors, raccourcissement, abolition soudaine des fonctions du membre, etc. Il faudrait des circonstances exceptionnelles et le défaut absolu de renseignements sur les antécédents du malade pour que l'erreur fût possible, et avec de l'attention il serait facile de rectifier le diagnostic, pour peu qu'on eût le temps de l'observer.

Au contraire, tout s'explique naturellement en rapprochant ce fait de ceux qui suivent. Comme dans ces deux cas, *tous les symptômes de la fracture du col fémoral se sont manifestés*, et comme dans le cas de M. Gerdy, la tête du fémur est trouvée au niveau de l'*épine iliaque antérieure et inférieure*. Quant aux déformations osseuses, ce qu'on sait des luxations anciennes non réduites suffit pour l'expliquer suffisamment.

IIe OBSERVATION.

Le 26 juin 1837, on porta à l'hôpital Saint-Louis, dans le service de M. Gerdy, le nommé Verpillot, âgé de cinquante-deux ans, chauffeur de machines à vapeur. Cet homme, saisi par une des machines, a tourné huit fois autour de l'arbre avant qu'on ait pu arrêter la vapeur; son corps a passé quatre fois dans une ouverture de 20 pouces carrés.

Des lésions plus graves empêchent qu'on examine le membre in-

férieur gauche; lorsqu'on le considère attentivement, on remarque les choses suivantes :

« Le malade est couché sur le dos; la cuisse gauche, très-légèrement fléchie sur le bassin (5 à 8°), est fortement rejetée en dehors et écartée de celle du côté opposé; sa face interne est devenue un peu antérieure. La rotule et le genou sont aussi portés en dehors, et la partie latérale interne de ce dernier correspond au bord interne de la rotule du genou opposé. Le pied est écarté de celui du côté opposé; son bord externe est fortement incliné en dehors. En mesurant alternativement les deux membres, de l'épine iliaque antérieure et supérieure aux malléoles externe et interne, et au bord supérieur des rotules, les deux épines étant de niveau, nous trouvons pour le gauche un raccourcissement qui varie de 4 à 5 lignes. Les mouvements de rotation en dedans sont impossibles et très-douloureux; ceux en dehors, quoique très-bornés, causent beaucoup de douleurs au malade. La flexion très-légère du membre peut être augmentée, mais en causant de grandes souffrances. Après tous les mouvements, le membre revient, comme de lui-même, à sa position primitive, la rotation en dehors. Pendant toutes ces manœuvres, dirigées en partie pour reconnaître la crépitation (car on croyait avoir affaire à une fracture du fumur), on n'a pas entendu le moindre craquement. L'aine ne présente pas de tumeur, et offre seulement plus de tension que du côté opposé; les vaisseaux fémoraux ont conservé leurs rapports, et ne paraissent ni tendus ni soulevés.

« Au-dessus de l'épine iliaque antérieure et supérieure, et en dehors d'elle, on sent une tumeur dure, assez profonde, présentant des inégalités, attribuée, par les uns, à des stalactites développées sur le fémur; par d'autres, à l'extrémité d'un fragment, et formée, comme l'autopsie nous l'a prouvé, par le grand trochanter très-développé. En dehors et un peu en avant de cette tumeur, existe une corde dure, tendue, très-résistante, formée par le tenseur du fascia, et en dedans et en avant par le crural antérieur. Ne recon-

naissant pas la maladie, on n'a pas recherché avec soin la position de la tête.

« M. Gerdy, croyant avoir affaire à une fracture du col de fémur, fait pratiquer l'extension par deux aides sur le pied et le genou. L'un d'eux fléchit fortement le genou en le soulevant avec son bras passé sous le jarret, et le porte dans une légère rotation en dehors, pendant que M. Gerdy presse la tumeur, qu'il prend pour l'extrémité du fémur fracturé, d'avant en arrière. Un bruit particulier, un choc se fait entendre, et M. Gerdy n'hésite pas à l'attribuer au choc de la tête de l'os rentrant dans la cavité cotyloïde. La difformité disparaît dans le membre, qui reprend sa rectitude et peut exécuter des mouvements. M. Gerdy, ayant égard aux symptômes observés, pense que l'on avait affaire à une luxation incomplète, et que la tête de l'os était placée sur le rebord supérieur de la cavité cotyloïde; il la nomme *luxation sus-cotyloïdienne antérieure*.

« Le malade succomba le lendemain à six heures.

« Après avoir déjeté en bas le psoas et renversé en dedans le couturier et le crural antérieur, on voit à nu entre ces deux muscles et les fessiers, la tête du fémur, revêtue de son cartilage articulaire, à travers une ouverture large et irrégulière, pratiquée aux dépens de la partie supérieure antérieure et externe de la capsule, qui est très-mince en ce point. Cette ouverture est dirigée obliquement de dehors en dedans et de haut en bas; son bord *interne* est assez régulier, nettement tracé, et formé par une portion capsulaire d'un pouce de longueur, sur la partie antérieure de laquelle viennent s'épanouir quelques fibres du psoas iliaque; en haut, sur le bord supérieur du sourcil cotyloïdien, il ne reste plus que deux lignes de la capsule articulaire, qui est très-épaisse en ce point, lacérée et contuse, en sorte que la rupture en cet endroit a eu lieu presque au niveau de l'insertion cotyloïdienne de la capsule. Ce lambeau de capsule est aminci, d'une ténuité extrême, et déchiqueté a son bord libre; ce qui tient, sans doute, à la pression de la tête contre

le rebord de la cavité cotyloïde. Du côté externe, au contraire, existe un lambeau capsulaire aminci, de trois à quatre lignes de longueur, échancré à son milieu en arc de cercle, plus large à ses extrémités. Du reste, la division est assez nettement produite. La tête fémorale est cachée en bas par une portion de capsule large, de forme quadrilatère, de huit lignes de longueur, déchiquetée sur ses bords, et sur la face antérieure de laquelle existent quelques fibres du psoas-iliaque, épanouies et rompues. Du reste, les bords de l'ouverture flottent irrégulièrement sur la tête fémorale, sans la recouvrir entièrement.

« Après avoir reproduit la luxation, en portant le membre dans la flexion et dans la rotation en dehors, nous remarquons que la tête du fémur se trouve entre le crural antérieur et le couturier en dedans ; les fessiers et le tenseur du fascia en dehors et en avant ; qu'elle est située immédiatement au-dessous de l'épine iliaque antérieure et inférieure, à trois lignes en dehors et en arrière d'elle. Une ligne qui passerait par le milieu de cette épine formerait une tangente à la tête, en sorte, qu'en supposant la violence plus forte, et dirigée un peu plus en avant, la tête aurait inévitablement heurté contre cette épine iliaque. En haut, la tête du fémur affecte des rapports avec les fibres les plus antérieures et externes des moyen et petit fessiers, qu'elle soulève ; en arrière, elle est appuyée contre le tiers externe du rebord supérieur de la cavité cotyloïde ; en avant, elle est recouverte par le crural antérieur et par le bord externe du couturier, qui la recouvre en dedans avec le psoas-iliaque : elle est maintenue dans cette position (sur le bord supérieur et externe du contour cotyloïdien) par la portion inférieure de la capsule, formant une sorte de corde ou d'anse qui l'embrasse ou la soulève.

« Vers la partie interne de la tête fémorale, on voit le ligament rond dans un état d'extension modéré ; ses fibres postérieures seules sont divisées dans la moitié de son épaisseur. Il peut encore supporter quelques tractions sans se rompre.

« L'axe de la tête fémorale est à huit lignes au-dessous de celui de la cavité cotyloïdienne ; la face antérieure du fémur est tournée légèrement en dehors ; le petit trochanter est plus en dedans et en avant qu'à l'état normal, et le grand trochanter, porté plus en arrière et en haut, est situé à trois lignes au-dessous du niveau de la tête ; il est très-volumineux, hérissé de bosselures et de dépressions irrégulières ; son diamètre vertical a près de deux pouces, l'antéro-postérieur deux pouces quatre lignes. On conçoit dès lors comment il a pu simuler l'extrémité d'un fragment du fémur et faire croire à la fracture du col de cet os. . . . .

. . . . « Après avoir disséqué l'articulation et enlevé tous les muscles, l'ouverture de la capsule a pu être examinée avec plus de soin : nous trouvons le bourrelet cotyloïdien déchiré et contus dans son tiers interne. En regardant la capsule comme un globe sphérique, la déchirure comprend l'hémisphère supérieur dans son entier. Après avoir reproduit la luxation pour tâcher d'en pénétrer le mécanisme et nous rendre compte de la position si singulière de la tête du fémur, il nous a été clairement démontré qu'après la luxation, trois forces différentes agissaient sur elle et la maintenaient dans cette position : 1° les muscles fessiers, surtout le petit et le moyen, qui tendaient à la porter en haut et en dehors, en tirant sur le grand trochanter ; 2° et 3° les portions interne et externe de l'hémisphère inférieur de la capsule fémorale, qui forment deux cordes dures et résistantes. Ces dernières soutenaient la tête en bas par une espèce d'anse, et les fibres des fessiers par leur contraction énergique l'empêchaient de descendre. Par son insertion au contour de la cavité cotyloïde et du col du fémur, l'hémisphère inférieur de la capsule s'opposait aussi à ce que le moumement ascensionnel de la tête de cet os s'étendît plus loin : aussi les fibres de cet hémisphère étaient-elles tendues et résistantes. Quant au ligament rond, la division de ses fibres postérieures et son état de relâchement empêchent de penser qu'il ait pu s'opposer à un mouvement d'ascension plus forte de la tête. De

cette manière, la tête fémorale, portée en avant et en haut par la violence extérieure, a pu se lever et être maintenue dans la position si singulière que nous avons remarquée. »

(*Gaz. méd.*, pag. 630, année 1838; *Mém. et obs. sur les luxations de la hanche*, par M. Aug. Baron, d'Agen.)

IIIe OBSERVATION.

Le nommé A. Mulaton, âgé de quarante-cinq ans, maître maçon à Montluel (Ain), est apporté à l'hôtel-Dieu de Lyon le 6 novembre 1847, et placé au n° 56 de la salle d'Orléans, dans le service de M. Barrier.

Cet homme est d'une haute stature, il est robuste et très-fortement musclé. Avant son dernier accident, il a déjà fait deux chutes d'un lieu élevé, mais il nous assure qu'il n'a jamais souffert d'une affection quelconque ayant son siége dans les membres inférieurs; seulement il a remarqué que, depuis son enfance, il avait le pied droit tourné en dehors un peu plus que celui du côté gauche.

Le 3 novembre, à onze heures du matin, il est tombé du haut d'un échafaudage élevé de 20 pieds environ au-dessus du sol sur les dalles de l'église où il travaillait. Pendant cette chute, l'extrémité inférieure de la cuisse droite a heurté avec violence contre le rebord supérieur d'une porte entr'ouverte, et il est tombé à terre sur le côté gauche du corps. A l'instant même, il a essayé de se relever, et il y est parvenu sans le secours de personne; il a pu même se tenir debout pendant quelques instants, mais il lui a été impossible de marcher et de mouvoir dans aucun sens le membre inférieur droit; du reste, il n'éprouvait aucune douleur dans la hanche, il se plaignait seulement de souffrir au-dessus du genou droit, dans la région contuse pendant la chute.

Un médecin de la localité constata, sur le lieu même de l'accident, une rotation en dehors extrêmement prononcée, qu'il tenta vainement de détruire; il fit transporter le blessé chez lui, en maintenant

les deux membres inférieurs dans l'immobilité, au moyen de laqs qui les fixaient l'un à l'autre; quelques heures après, comme la hanche se tuméfiait rapidement, il ordonna une application de quinze sangsues sur cette région.

Le surlendemain, le même médecin, aidé de quatre hommes vigoureux, exerça pendant longtemps des tractions très-fortes sur le membre malade. Ces manœuvres n'eurent aucun résultat sensible : le raccourcissement ne put être détruit, même momentanément; la rotation fut incoercible. Le patient se décida alors à aller chercher des soins à l'hôtel-Dieu de Lyon.

Le 7 novembre, au matin, on le vit pour la première fois, et il fut examiné avec toute l'attention que demande un cas embarrassant. Voici ce que l'on constate à cet première visite :

Le membre inférieur droit repose complétement sur sa face externe, en sorte que la face interne est devenue antérieure et que la rotule regarde directement en dehors; le grand axe du pied, de vertical, est devenu tout à fait horizontal, en sorte que le bord externe est parallèle au plan du lit sur lequel il repose pleinement. La longueur du membre, mesuré de l'épine iliaque antéro-supérieure à la rotule et aux malléoles, est moindre que celle du côté opposé de 1 centimètre et demi environ. Le lit est plan et non dépressible, et le siége ne s'y enfonce point; il n'y a pas d'inclinaison latérale du bassin, en sorte que le raccourcissement signalé est bien le fait d'une diminution de longueur du membre. Il n'y a pas de flexion sensible, mais l'abduction paraît assez évidente, quoique légère. Les renseignements fournis par le malade sont trop confus pour qu'on puisse savoir si les manœuvres du médecin de Montluel ont changé quelque chose sous ce rapport.

La conformation de la hanche est altérée d'une manière très-sensible : à la place d'une saillie dure, bien limitée, de forme quadrilatère, comme celle du grand trochanter, on trouve une tuméfaction diffuse, sans limites précises, assez dure, mais dans laquelle il est impossible de rien distinguer, même en imprimant au membre

les quelques mouvements dont il est susceptible. Lorsqu'on cherche à ramener l'axe du pied à la verticale, on est arrêté par un obstacle qui a son siége dans la hanche, et par une douleur vive que le malade accuse au-dessus du genou et dans cette jointure. Pendant ce mouvement, la main, appliquée sur la hanche, perçoit un mouvement de déplacement très-confus, accompagné d'une sensation de frottement qui ne ressemble en rien à la crépitation telle qu'elle se produit entre deux fragments osseux. On ne sent aucune tumeur dans le pli de l'aine; le malade ne souffre pas habituellement de la hanche; pendant les manœuvres, la douleur qu'il a ressentie a été très-modérée.

La première idée qui vint à l'esprit de tous les médecins présents fut qu'on avait affaire à une fracture du col du fémur; et, il faut l'avouer, cette opinion erronée était celle qui réunissait en sa faveur le plus de probabilités. En effet, tous les signes classiques de cette fracture se trouvaient ici réunis, rotation en dehors, raccourcissement léger, déformation de la hanche, perte des mouvements. Il est vrai que la crépitation n'avait pu être sentie d'une manière distincte, que la mobilité anormale faisait défaut; mais on sait combien il est commun de voir la première manquer dans ces cas, et la tuméfaction du membre rendait parfaitement compte de l'absence de mouvements entre les fragments osseux. Du reste, en supposant le cas d'un engrènement entre les extrémités osseuses, l'absence de ces symptômes n'avait rien d'extraordinaire. Quant à l'impossibilité de détruire la rotation en dehors, on se l'expliquait très-facilement par la même hypothèse d'un engrènement osseux et par un état de spasme permanent des muscles fessiers.

Du reste, si on n'avait point là un fracture du col fémoral, à quelle autre lésion pouvait-on avoir affaire? Ce ne pouvait être à une fracture du sourcil cotyloïdien, car il n'y avait pas de crépitation; le raccourcissement était persistant, malgré les tractions opérées sur le pied, et la rotation en dehors ne pouvait être détruite. Était-ce à une maladie chronique de la hanche antérieure à la chute? Cette hypo-

thèse, à laquelle on ne se fût pas arrêté un instant si on eût eu affaire à un sujet intelligent, ne fut point rejetée tout d'abord, grâce aux réponses incohérentes du malade et à son insouciance pour sa santé; elle fut même adoptée, pour ainsi dire, définitivement par M. Pétrequin. Cependant, comme il avait travaillé jusque-là sans se plaindre de la hanche droite, comme il n'y souffrait que très-médiocrement à ce moment même, on crut devoir encore rejeter cette idée.

Enfin pouvait-on supposer une luxation du fémur? Mais aucune des espèces connues ne ressemblait au cas qu'on avait sous les yeux.

En effet, pour ne prendre que les symptômes les plus saillants dans chaque espèce, dans les luxations *sous-pubienne* et *ischatique*, on trouve un allongement considérable, et nous avions, dans le cas qui nous occupe, un raccourcissement de 1 centimètre et demi. Dans l'espèce *sacro-sciatique* et dans celle qui se fait *dans la fosse iliaque*, le membre est dans la rotation en dedans; de plus, le raccourcissement est de 1 pouce et souvent davantage; tandis qu'ici il ne dépassait pas 1 demi-pouce, et la rotation du pied se faisait justement dans un sens opposé. Enfin le signe pathognomonique de la luxation *sus-pubienne*, la tumeur dure et arrondie soulevant le pli de l'aine (A. Cooper), faisait complétement défaut dans le cas que nous citons, et le raccourcissement était de moitié moindre que celui que les auteurs attribuent au déplacement qui a lieu sur le pubis.

De toutes les lésions que nous venons de passer en revue, il n'y avait donc que la fracture du fémur qui réunît en sa faveur quelques signes de quelque importance; aussi l'opinion générale fut-elle qu'on avait affaire à une solution de continuité du col fémoral. Cependant, vu l'obscurité du cas, le diagnostic fut ajourné; on attendit des lumières des examens ultérieurs et du dégorgement de la hanche; le membre fut immobilisé dans une grande gouttière, et on prescrivit une nouvelle application de sangsues sur le siége du mal.

Les jours suivants, le cas était toujours des plus obscurs; le ma-

lade fut examiné tous les matins par les élèves et les docteurs présents aux visites; des discussions contradictoires s'élevèrent sur ce sujet, mais l'idée d'une luxation de la hanche fut toujours celle qu'on accueillit avec le moins de faveur.

Le 17 novembre, M. Barrier voulut s'entourer de toutes les lumières possibles pour s'éclairer avant que le temps d'agir ne fût passé, et pour pouvoir manœuvrer sans obstacle; le malade fut transporté à l'amphithéâtre des opérations et soumis à l'inhalation de l'éther. On espérait par ce moyen détruire l'état spasmodique des muscles rotateurs de la hanche, que l'on supposait maintenir les fragments osseux, et puis on voulait ne pas être arrêté par la douleur pendant les tentatives nécessaires pour détruire l'engrènement des fragments osseux et pour arriver à un éclaircissement complet.

Le malade fut très-long à s'endormir, et cette circonstance trèsheureuse permit de faire, à un jour meilleur et devant de nombreux témoins, un examen plus minutieux encore que tous ceux qui avaient précédé. Grâce à cette étude, faite dans de meilleures conditions, et grâce surtout au dégorgement survenu dans la hanche par suite de l'immobilité et de l'emploi des sangsues, on commença à douter de l'existence de la prétendue fracture du fémur, et l'idée d'une luxation extraordinaire, différente de celles qui sont décrites dans les ouvrages classiques, parut moins improbable.

Voici, en effet, ce qu'on observa pendant la demi-heure qu'on employa à administrer l'éther : le raccourcissement était le même que le lendemain de l'entrée du malade, la rotation en dehors était toujours aussi prononcée, on remarquait toujours une légère abduction du membre; mais au niveau de l'épine iliaque antérieure inférieure, sous le muscle tenseur du fascia lata, on sentit manifestement une tumeur profondément située sur la même ligne verticale que l'épine iliaque antéro-supérieure; les mouvements de flexion et de rotation imprimés au membre avaient dans cette tumeur un re-

tentissement évident. En procédant d'avant en arrière, à quelques travers de doigt, on sentait une nouvelle élévation dure, anguleuse, située au même niveau que la précédente, un peu en arrière de la région où l'on supposait la cavité cotyloïde; celle-ci, comme la première, donnait la sensation d'un déplacement, à travers l'épaisseur considérable des parties molles qui la recouvraient, lorsqu'on imprimait des mouvements à l'extrémité inférieure du fémur. Ces déplacements légers avaient lieu en même temps dans l'une et l'autre tumeur; on les reconnaissait à la main appliquée sur la région, et l'œil apercevait un léger soulèvement de l'aponévrose fascia lata pendant le mouvement d'extension forcée et d'adduction.

A ces signes, on reconnut le grand trochanter en arrière, et la tête fémorale en avant. On jugea qu'elle était placée sur le bord supérieur et antérieur du sourcil cotyloïdien, et le col, dans cette hypothèse, était couché sur la cavité cotyloïde, le grand trochanter était en arrière de cette cavité. Ainsi s'expliquait l'aplatissement de la fesse et la rotation exagérée du membre en dehors.

Après une demi-heure au moins d'administration de l'éther, le malade est insensible, et le système musculaire dans un état de complète résolution. On procède alors à la réduction. Un drap plié par le milieu est fixé à la partie inférieure de la cuisse, et les deux chefs sont confiés à quatre aides. La contre-extension est faite au moyen d'une pièce de linge passant sous le périnée et remontant derrière et devant le tronc. L'extension fut d'abord faite suivant la direction actuelle du membre, puis dans le sens de l'adduction; tandis que, de son côté, le chirurgien cherchait à repousser la tête du fémur d'avant en arrière et de haut en bas dans la cavité cotyloïde. Ce procédé n'ayant pas réussi, l'opérateur la fit recommencer; mais la modifia en commandant aux aides qui faisaient l'extension d'exécuter la manœuvre en deux temps, de tirer d'abord suivant l'axe du membre, puis de fléchir la cuisse sur le bassin. La traction dure une minute environ; alors, pendant que les aides relèvent les chefs du lacq, le chirurgien fléchit brusquement la cuisse au moyen de son

avant-bras droit engagé sous le jarret du malade, en même temps qu'il porte le membre dans l'abduction et la rotation en dedans.

Aussitôt on entendit très-distinctement le bruit de la tête qui rentrait dans le cavité cotyloïde. Dès ce moment, la cuisse, ainsi que le genou et le pied, ont été ramenés dans la position normale, et tous les mouvements ont pu être exécutés avec facilité.

Il ne reste plus au malade qu'une légère hydarthrose du genou, qui existait déjà avant la réduction de la luxation, et qui sans doute est le résultat du coup qu'il s'est donné en frappant contre la porte.

La première question qu'on se pose après la lecture de ces faits est la suivante : La luxation est-elle complète ou incomplète ?

On sait que tous les auteurs qui ont écrit sur la matière jusqu'à nous rejetaient la possibilité de déplacements incomplets pour l'articulation de la hanche : A. Cooper n'en a jamais vu, Boyer nie qu'ils soient possibles.

La science paraissait fixée sur ce point lorsque M. Malgaigne, dans une lettre écrite à l'Académie de médecine, il y a quelques années, vint attaquer cette doctrine, et la remplacer par une théorie toute nouvelle, fondée sur l'étude anatomique des parties et sur des expériences faites sur le cadavre. Suivant cet auteur, les luxations du fémur observées jusqu'à lui étaient des luxations incomplètes ; il niait même la possibilité des luxations complètes.

Les faits ne manquèrent pas de réfuter ces assertions, et leur auteur lui-même avoue, dans son *Anatomie chirurgicale*, avoir disséqué un cas où le fémur était complétement luxé sur l'os des iles. On étudia de nouveau les faits, et il fut démontré que la théorie des luxations incomplètes ne reposait sur aucune autopsie ; la conformation des surfaces articulaires parut à son tour rendre impossible cette espèce de déplacement. En effet, la tête du fémur est sphérique et très-polie ; le sourcil cotyloïdien présente l'arête de deux plans inclinés, l'un sur l'os des iles, l'autre vers la cavité cotyloïde. Dès lors, si la tête du fémur ne s'éloigne pas assez de la cavité coty-

loïde pour déborder ou déchirer le bourrelet cotyloïdien, elle retombe dans cette cavité, et il y a réduction spontanée, ou bien elle s'échappe par l'un des côtés de l'articulation, et la luxation est complète nécessairement. (Laugier, *Dict. de méd.*, art. *Luxation de la hanche.*)

A coup sûr, les choses se passeraient ainsi, si les luxations se produisaient sur des pièces sèches; mais, si l'on suppose, ce qui se passe toutes les fois qu'une luxation est produite sur le vivant, que les parties molles, muscles et ligaments, peuvent subir une dilacération d'une certaine étendue et d'une certaine forme, de manière que la tête du fémur puisse s'arrêter et se fixer sur le sourcil cotyloïdien, ce raisonnement n'est plus applicable, ou il doit subir des exceptions qui le détruisent, entre autres celle de l'observation rapportée par M. Baron.

Aussi ce fait a-t-il été considéré à peu près par tous les chirurgiens comme établissant, d'une manière irréfragable, l'existence des luxations fémorales incomplètes.

Nous avouerons cependant que l'opinion des anciens nous paraît encore la mieux fondée. Pour essayer de le démontrer, prenons pour point de départ une définition scolastique. Une luxation est complète, lorsque les surfaces osseuses contiguës se sont abandonnées d'une manière complète. Or, dans les cas cités, où est la surface osseuse ayant un rapport de contiguïté? La tête du fémur n'est plus dans la cavité cotyloïde, elle repose sur le bourrelet cotyloïdien ; or, ce bourrelet est un ligament et non une surface osseuse ; et, si l'on veut aller plus loin, ce n'est pas avec sa surface interne que le fémur a des rapports, mais bien avec sa face capsulaire.

Nous croyons donc, après cette étude plus sévère, je dirais presque plus grammaticale de la question, que la luxation suscotyloïdienne est une luxation complète.

Ajoutons toutefois, en terminant cette discussion, que cette question a peut-être moins d'importance pratique qu'on ne croirait au premier abord. Sans doute, il est très-important pour la science

que son langage soit sévère et exact, et nous ne sommes pas de ceux qui croient qu'une notion anatomique soit jamais inutile; mais, que la théorie de M. Malgaigne soit vraie ou fausse, que les déplacements doivent s'appeler incomplets ou complets, il n'y a rien à refaire dans l'histoire des symptômes, du pronostic et du traitement des luxations de la hanche.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

A. Le sourcil cotyloïdien n'est pas également élevé sur tous les points de la circonférence de la cavité cotyloïde. On y remarque trois échancrures, désignées par M. Malgaigne sous les noms d'*iléo-pubienne, iléo-ischiatique,* et d'*ischio-pubienne,* séparées l'une de l'autre par des éminences dont la plus élevée est l'antéro-supérieure. Nous ne voulons pas nier, d'une manière absolue, l'importance de ces données anatomiques dans le mécanisme des luxations fémorales; mais dire, avec l'auteur que nous citons, que c'est exclusivement par l'une de ces trois échancrures que la tête fémorale peut s'échapper de la cavité cotyloïde, nous paraît sinon absolument inexact, au moins très-problématique.

En effet, ces inégalités sont comblées, à l'état frais, par le bourrelet cotyloïdien; et puis, pour ne parler que des faits que nous étudions, c'est justement sur l'éminence la plus considérable du sourcil cotyloïdien que la tête fémorale a été rencontrée dans le fait cité de M. Baron. En chirurgie, moins peut-être que dans toute autre science, il est difficile de déterminer *a priori* les limites du possible, et tous les jours des faits cliniques viennent donner un démenti aux prévisions d'une théorie nécessairement imparfaite, puisqu'il lui est impossible de reproduire toutes les circonstances qui donnent naissance aux lésions traumatiques observées sur le vivant. Mais si nous croyons que la disposition des éminences et des échancrures est incapable de diriger la tête d'une manière fatale dans tel ou tel sens, il nous semble aussi démontré

que les échancrures favorisent le déplacement de la tête, et que les éminences y mettent obstacle : or, l'éminence, située en avant et en haut, étant la plus élevée du sourcil cotyloïdien, nous trouvons dans ces circonstances une des raisons de l'extrême rareté des luxations sus-cotyloïdiennes.

B. Le ligament capsulaire présente aussi une disposition anatomique très-importante dans l'explication du même fait : c'est l'épaisseur considérable de la capsule en avant et en haut, car c'est en ce point que se trouve ce renforcement décrit par Weber sous le nom de *ligament supérieur*, et qui s'étend de l'épine iliaque antérieure et inférieure au grand trochanter.

C. Le point d'insertion du ligament rond sur la tête du fémur n'est pas également éloigné de tous les points de la circonférence de la surface articulaire ; il est beaucoup plus rapproché du bord inférieur et postérieur que du bord supérieur. « En partageant l'arc de cercle étendu entre ces deux points en trois portions égales, l'attache du ligament tombe toute entière dans le tiers interne et inférieur » (Malgaigne, *Anat. chir.*, 544). Cette circonstance nous a paru propre à maintenir le déplacement une fois produit, quoiqu'elle ne favorise nullement sa production.

Anatomie pathologique.— Pour établir l'anatomie pathologique de la luxation sus-cotyloïdienne, nous n'avons que le fait de M. Baron, dont l'autopsie a été rapportée très-en détail. Si on veut interpréter comme nous l'observation due à M. Cruveilhier, on aura l'histoire des transformations que subissent les surfaces articulaires dans les cas où la réduction n'a pas été opérée.

CAUSES ET MÉCANISME.

Dans l'observation de Verpillot, il n'est guère possible d'avoir une idée tant soit peu arrêtée sur la manière dont la luxation a été produite : « Cependant, si l'on considère que les ecchymoses les plus

fortes existaient à la partie postérieure de la cuisse et de la fesse, il deviendra probable que la violence s'est exercée sur ces points, et que, pendant un choc direct imprimé à la cuisse, la tête aura pu être poussée au devant de la cavité» (Thèses de Paris, 1838, n° 196).

Nous avouons que nous ne comprenons guère comment une luxation aurait pu être produite par une violence appliquée à la fesse, à moins qu'une autre force n'eût agi de bas en haut, suivant l'axe du fémur.

Pour ce qui est du fait observé à Lyon, il ne peut guère mieux nous instruire; les renseignement du malade ont été à peu près nuls sur ce point. S'il nous était permis de hasarder une opinion sur ce sujet, nous dirions que, le genou ayant heurté contre la porte, pendant que le fémur était dans l'extension, l'adduction et la rotation en dehors, le ligament capsulaire a été rompu, et la tête fémorale s'est échappée hors de la cavité cotyloïde ; mais, encore une fois, ces données ne sont que de simples présomptions, qui nous ont été suggérées par l'étude sur des pièces sèches et par des recherches cadavériques.

SYMPTÔMES.

Dans les deux observations rapportées avec détail, on a remarqué une rotation en dehors très-prononcée, et qu'il était impossible de réduire par des mouvements imprimés au pied. Le raccourcissement dans l'un et dans l'autre cas était de 5 ou six lignes. La tête du fémur a pu être sentie sous le muscle tenseur du fascia lata, qu'elle soulève, et reconnue à sa forme et aux mouvements qu'on lui imprimait en portant l'extrémité inférieure du fémur dans différents sens. Cette tumeur était sentie immédiatement en arrière et en dehors de l'épine iliaque antérieure et supérieure, sur la même ligne verticale que l'épine iliaque antéro-postérieure, à 1 pouce environ au-dessous d'elle. La saillie trochantérienne était effacée dans notre observation, tandis qu'elle était très-prononcée dans le cas

observé à Saint-Louis. Cette circonstance pourrait dépendre, selon nous, de la tuméfaction survenue dans la hanche de notre malade et de la direction des violences qui ont agi sur la fesse de Verpillot, en produisant des dilacérations considérables dans les muscles de la hanche. Nous expliquerions de la même manière l'abduction et la flexion plus étendue signalée par M. Baron, tandis que nous n'avons vu qu'une flexion très-légère et une abduction peu prononcée.

En résumé, déformation de la hanche; tumeur dure en arrière de l'épine iliaque antérieure inférieure, mobile avec le fémur; raccourcissement de 5 ou 6 lignes, rotation en dehors impossible à détruire, abduction et flexion plus ou moins prononcée : tels sont les caractères que nous croyons devoir assigner à ce nouveau genre de déplacement.

DIAGNOSTIC.

Dans les trois cas que nous rapportons, la luxation sus-cotyloïdienne a été confondue avec la fracture du col fémoral, et, il faut le dire, il était extrêmement difficile, pour ne pas dire impossible, qu'il n'en fût pas ainsi; les développements dans lesquels nous sommes entré à propos de l'examen clinique de notre malade le prouvent suffisamment. Mais aujourd'hui que l'attention est fixée sur ce sujet, nous croyons qu'on peut arriver à distinguer ces deux affections; et si, dans la fracture comme dans la luxation, on a un raccourcissement léger, l'impossibilité des mouvements spontanés, la rotation en dehors, ces signes se présentent avec des caractères différents qui permettent d'arriver à un diagnostic à peu près certain. Entrons dans quelques développements.

A. Dans la fracture, des tractions même modérées rendent au membre, au moins momentanément, sa longueur ordinaire : nous avons vu qu'il avait été impossible de rétablir cette longueur, par des tractions très-fortes, chez le nommé Mulaton. Il faudrait rencontrer le cas d'un raccourcissement antérieur à la maladie ac-

tuelle, pour tomber dans l'erreur ; mais alors, pour peu que le malade pût rendre compte de son état, les renseignements qu'il fournirait lèveraient bien vite la difficulté. Si les mouvements spontanés sont impossibles dans les deux hypothèses, les mouvements imprimés par la main du chirurgien sont possibles sans de grandes douleurs dans le cas de fractures, tandis que dans la luxation ils ont été impossibles, et les tentatives faites pour les obtenir ont été très-douloureuses. Enfin, et c'est, suivant nous, le caractère le plus important, si, dans la fracture, la rotation en dehors peut être facilement détruite, et le membre ramené à la rectitude naturelle par des efforts très-modérés, il n'en est plus de même pour la luxation ; des manœuvres tentées avec force sur le pied et la jambe n'ont pu ramener l'axe du pied à la verticale.

Resterait, il est vrai, le cas d'engrènement des surfaces osseuses; mais, dans ce cas, nous ne voyons aucun inconvénient à imiter la conduite du chirurgien de Lyon. Si l'on a affaire à un engrènement, on le détruit par les manœuvres, et l'on arrive ainsi au diagnostic précis de la fracture; si c'est à une luxation, on la réduit à l'instant même.

B. La fracture du sourcil cotyloïdien avec déplacement en haut et en avant du fémur, remontant à la suite du fragment de l'os des iles, pourrait simuler la luxation sus-cotyloïdienne. On sait que cette lésion a été constatée quatre fois par le Dr Tyer, de Glascow. Dans tous ces cas, il y avait raccourcissement léger, rotation en dedans, et demi-flexion. Dans un cas, on éprouva une difficulté extrême à rendre au membre sa longueur; il y avait crépitation. Ce dernier signe, la rotation en dedans, la non-persistance du raccourcissement, nous paraissent des caractères suffisants pour établir une distinction entre ces deux maladies; toutefois le raccourcissement persistant entraînerait sans doute des difficultés.

C. Les cinq espèces de luxations reconnues par les auteurs peuvent difficilement simuler celle que nous décrivons, elles n'ont avec

elle que des ressemblances grossières; nous en exceptons toutefois la *luxation sur le pubis*. Ces deux espèces ont, en effet, des rapports communs; cependant il est facile de les différencier au point de vue de l'anatomie et des symptômes.

Dans la luxation sus-pubienne, la tête fémorale est placée en avant et en haut de la cavité cotyloïde, au-dessous de l'éminence antéro-supérieure du sourcil cotyloïdien, sur le pubis, ou, pour parler plus rigoureusement, sur le point d'union de l'os iliaque et de l'os pubis; dans la luxation sus-cotyloïdienne, la tête s'est échappée directement sur l'éminence antéro-supérieure du sourcil, et n'a de rapport qu'avec le point le plus élevé de cette saillie osseuse. On pourrait voir dans cette espèce de déplacement une luxation sus-pubienne incomplète; mais cette interprétation serait encore erronée, car si la tête du fémur eût continué son mouvement dans la direction indiquée, ce n'est pas sur l'os du pubis que la tête serait venue se placer, mais bien au-dessus de l'éminence antéro-supérieure, dans cette surface quadrilatère et rugueuse située en arrière des épines iliaques antérieures, surface où, selon M. Malgaigne, personne n'a vu la tête du fémur luxée.

Les signes communs à la luxation sus-cotyloïdienne et à la sus-pubienne sont la rotation du pied en dehors, le raccourcissement et la déformation de la hanche. Ce dernier caractère ne présente rien de spécial à l'une ni à l'autre espèce; la rotation en dehors est plus prononcée dans la première que dans la deuxième forme. Pour ce qui est du raccourcissement, il est de 1 pouce dans la luxation sur le pubis (A. Cooper); il a été de moitié moindre dans la sus-cotyloïdienne. Mais un signe fait complétement défaut dans cette dernière, et forme le symptôme pathognomonique du déplacement en avant et en haut; c'est la présence dans le pli de l'aine d'une tumeur dure, arrondie, à laquelle se transmettent les mouvements imprimés du membre. Ce caractère, à lui seul, permettrait de les différencier.

Le diagnostic de la luxation sus-cotyloïdienne d'avec les autres luxations du fémur est tellement facile que nous ne comprenons pas

la possibilité d'une erreur. Comment, en effet, confondre cette maladie, qui a pour signes un raccourcissement de 1 centimètre et demi, une rotation en dehors portée aux dernières limites, avec les luxations *iliaque* et *sacro-iliaque*, qui présentent la rotation en dedans et un raccourcissement de 1 à 3 pouces, ou bien avec les luxations *ichiatique* et *sous-pubienne*, qui sont accompagnées d'un allongement souvent considérable? Évidemment il faudrait plus que de l'inattention pour se tromper.

Ainsi, pour nous résumer, la luxation sus-cotyloïdienne antérieure peut être confondue avec deux maladies ayant leur siége à la hanche : ce sont la fracture du col fémoral et la luxation sus-pubienne. Celle-ci n'a avec elle qu'une analogie éloignée, et il est très-facile d'arriver au diagnostic; il n'en est pas de même de la fracture. Nous avons suffisamment prouvé la possibilité d'une méprise: mais nous croyons qu'à l'aide des symptômes que nous avons indiqués, on peut arriver à un diagnostic rigoureux.

PRONOSTIC.

Le pronostic que nous portons sur la luxation sus-cotyloïdienne n'est pas grave. En effet, dans le fait observé à Lyon, tout s'est borné aux accidents locaux jusqu'au moment de la réduction; celle-ci une fois opérée, les suites ont été extrêmement simples, et la guérison complète n'a pas tardé d'arriver. Si, dans le cas de M. Baron, la mort a suivi de près la production de l'accident, ce n'est évidemment pas à la luxation qu'il faut attribuer cette fâcheuse terminaison; mais bien aux violences sans nombre auxquelles ce malheureux avait été soumis et à la mutilation qu'il avait dû subir immédiatement après son entrée à l'hôpital.

Le principal danger de cette maladie consiste, suivant nous, dans la difficulté du diagnostic; il est facile de prévoir les conséquences d'une méprise. Que fût-il arrivé si une réduction inattendue dans un cas, et une investigation moins consciencieuse dans l'autre, n'étaient

venues éclairer tout à coup le chirurgien sur la vraie nature du mal, si on s'en fût tenu aux premières impressions, et que l'on eût appliqué un appareil inamovible? Une maladie bénigne et parfaitement curable allait être transformée en infirmité peut-être sans remède, et la chirurgie, dont la mission est de guérir, eût complétement manqué son but.

TRAITEMENT.

Dans les deux cas où la luxation a été réduite, c'est par la flexion combinée avec l'extension que ce résultat a été obtenu. Dans celui qui nous appartient, des tractions directes, pratiquées avec force sous la direction du médecin de Montluel, puis en premier lieu sous les yeux de M. Barrier, ont été inefficaces; tandis que la flexion et la rotation ont produit une réduction instantanée. Comme on le voit, c'est encore un fait à ajouter aux nombreux succès obtenus par la méthode popularisée de nos jours par M. Després, et ce cas est d'autant plus probant que déjà deux fois on avait employé inutilement l'ancienne méthode.

Nous croyons que le procédé de la flexion est d'autant mieux applicable dans ce cas spécial, qu'il tend de la manière la plus directe à dégager la tête du fémur et à la ramener dans la cavité cotyloïde. Si l'on suppose, en effet, que, chez le sujet de notre observation, le ligament capsulaire se comportait vis-à-vis de la tête du fémur comme dans le cas cité de M. Baron, c'est-à-dire si le bord de la déchirure embrassait comme dans une anse à concavité supérieure la tête de cet os, on conçoit que les forces employées à tirer sur le membre ne tendaient point à ramener les os en place; au contraire, elles ne pouvaient avoir pour effet que de déchirer la capsule, et peut-être d'augmenter le déplacement; tandis que la flexion, outre qu'elle plaçait les muscles dans l'impossibilité d'agir, relâchait aussi l'espèce de boutonnière formée par la capsule, et permettait à la tête du fémur de retomber dans la cavité cotyloïde.

Le repos au lit pendant quelques jours, puis la marche faite avec prudence et en augmentant avec précaution le temps d'exercice, ont permis au sujet de cette observation d'arriver, en trois à quatre semaines, à une guérison complète.

QUESTIONS

SUR

LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.

Physique. — De l'organe de l'ouïe considéré au point de vue physique.

Chimie. — Des caractères des chlorures de mercure.

Pharmacie. — De la composition chimique du lait et des œufs; décrire les préparations dont ils sont les bases et en faire connaître la composition.

Histoire naturelle. — Des caractères de la famille des apocynées.

Anatomie. — Des vaisseaux sanguins des paupières et de la conjonctive.

Physiologie. — Des mouvements et des usages des paupières.

Pathologie externe. — De l'amaurose et du glaucome.

Pathologie interne. — De la méningite aux différents âges.

Pathologie générale. — Des causes diverses du délire.

Anatomie pathologique. — Des perforations spontanées.